

公開実用 昭和 60—

43283

JPU60-43283A;
Published 27
March 1985;
Robot Toy;
Takara Co., Ltd.

⑬ 日本国特許庁(JP)

⑭ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭60-43283

⑮ Int. Cl.⁴

A 63 H 3/04
3/46

識別記号

庁内整理番号

7339-2C
7339-2C

⑯ 公開 昭和60年(1985)3月27日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑰ 考案の名称 ロボット玩具

⑱ 実 願 昭58-132485

⑲ 出 願 昭58(1983)8月26日

⑳ 考 案 者 小 川 誠 東京都葛飾区青戸4丁目19番16号 株式会社タカラ内

㉑ 出 願 人 株式会社 タカラ 東京都葛飾区青戸4丁目19番16号

㉒ 代 理 人 弁理士 瀬川 幹夫



明 細 書

1. 考案の名称

ロボット玩具

2. 実用新案登録請求の範囲

下腿部と足部とを関節部材を介して連結したロボット玩具であって、下記要件を備えたことを特徴とするロボット玩具。

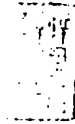
(イ) 足部は前部材と後部材とで分割形成されていること。

(ロ) 上記前部材と後部材を曲動自在に連結されていること。

3. 考案の詳細な説明

本考案は前部材と後部材とにより足部を形成し、該前部材と後部材を曲動自在に連結したロボット玩具に関するものである。

従来、この種のロボット玩具に於いては、腰部と上腿部、或は上腿部と下腿部とをそれぞれ関節部材を介して可動自在に連結するものはあるが、この場合にその可動範囲が拡大されて面白い遊びを楽しむことができる反面、ロボット



玩具の直立性の点については何ら配慮がなされておらず、この点の解決が望まれていた。

本考案は上記の点に鑑みてなされたものであって、前部材と後部材とにより足部を構成し、この前部材と後部材を曲動自在に連結することによって、凹凸面、或は傾斜面等の接地面にロボット玩具を立設させたときの直立性の安定を向上させることができるロボット玩具を提案することを目的とする。

以下、図面によって本考案の実施態様について説明する。

図において、符号 A はロボット玩具を示すもので、このロボット玩具 A は第 1 図に示すように胸部 1 の上部に嵌合された頭部 10 と該胸部 1 の左右に可動装着された腕部 20、20 と、下部に可動装着された上腿部 30、30 及び下腿部 40、40 と、該下腿部 40、40 に可動装着された足部 50、50 とにより構成されているものである。

上記足部 50 は第 3 図に示すように前部材 51 と後部材 61 とで形成されると共に、該前部材 51 と

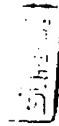
後部材 61 を上下に曲動自在に連結することにより上記足部 50 が構成されるものである。すなわち、上記前部材 51 は分割体 53、54 を結合することにより形成されるとともに、その後端部の側面の相対向する位置に嵌合溝 55、56 を設けた軸受部 57、58 が形成され、且つ、その裏面には底部材 59 が嵌合されている。また、後部材 61 は分割体 62、63 を結合することにより形成されるとともに、その内側面の略中央の相対向する位置に軸受部 64、65 が形成されている。そして、上記分割体 62、63 は上面から側面略中央にかけて切欠溝 72、73 が切設されるとともに、その外側面の下方には軸支持部 66、67 が一体に形成されており、この軸支持部 66、67 の先端部には軸杆 68、69 が相対向して設けられている。70 は底部材を示すもので、この底部材 70 は前記分割体 62、63 の裏面に嵌合される。71 は関節部材を示すもので、この関節部材 71 に設けた支軸 75、75 は上記軸受部 64、65 に嵌合されるものである。そして、該関節部材 71 の貫通孔 76 には前記下腿



部 40 に設けた軸杆（図示せず）が嵌挿され、これによって前記足部 50 は下腿部 40 に対して同動自在に取着されるものである。

ロボット玩具 A は上述のように構成されているので、その足部 50 を組立てる場合、まず、分割体 53、54 を結合すると共に、その裏面に底部材 59 を固定して前部材 51 を形成し、この前部材 51 に設けた軸受部 57、58 の嵌合溝 55、56 に、分割体 62、63 に設けた軸支持部 66、67 に形成した軸杆 68、69 を嵌合するとともに、軸受部 64、65 には関節部材 71 を配し、且つ、上記分割体 62、63 を結合してその裏面に底部材 70 を固定し後部材 61 を形成すればよい。これによって、上記前部材 51 と後部材 61 は上記軸杆 68、69 を支点として上下に曲動自在に連結される。

上述のように、ロボット玩具 A の足部 50 は、前部材 51 と後部材 61 とを上下に揺動自在に連結して構成されているので、上記ロボット玩具 A を凹凸面上あるいは傾斜面上に置いた場合、足部 50 の一部はその凹凸面に沿って曲がるため、



足部50の接地面積が大きくなり、その直立性の安定を容易に向上することができる。また、上記前部材51を可動とすることにより、このロボット玩具に任意のポーズをとらせることができる。さらに、足部50を構成する前部材51と後部材61は軸杆68、69を支点として上下に曲動自在に連結された簡単な構造で、その目的が達成でき、故障するおそれがなく玩具として好適である。

なお、実施例に於いては前部材51及び後部材61は各分割体53、54及び62、63を結合することにより形成されるものであるが、これに限定されず、例えば一部材により前部材51及び後部材61を各形成して曲動自在に連結する構造でもよい。また、前部材51と後部材61とは左右に曲動する構成であってもよい。

以上詳しく説明したように、本考案に係るロボット玩具によれば、足部は前部材と後部材とで形成されるとともに、該前部材と後部材は曲動自在に連結されているので、上記足部の接地



面はロボット玩具を置く場所の凹凸あるいは傾斜条件に応じて曲がるため、その接地部分が大きくなり、そのためにロボット玩具の安定性が向上するほか、いろいろなポーズをとらせることができ、したがって、ロボット遊びを一層奇抜で面白いものに拡大させることができる。

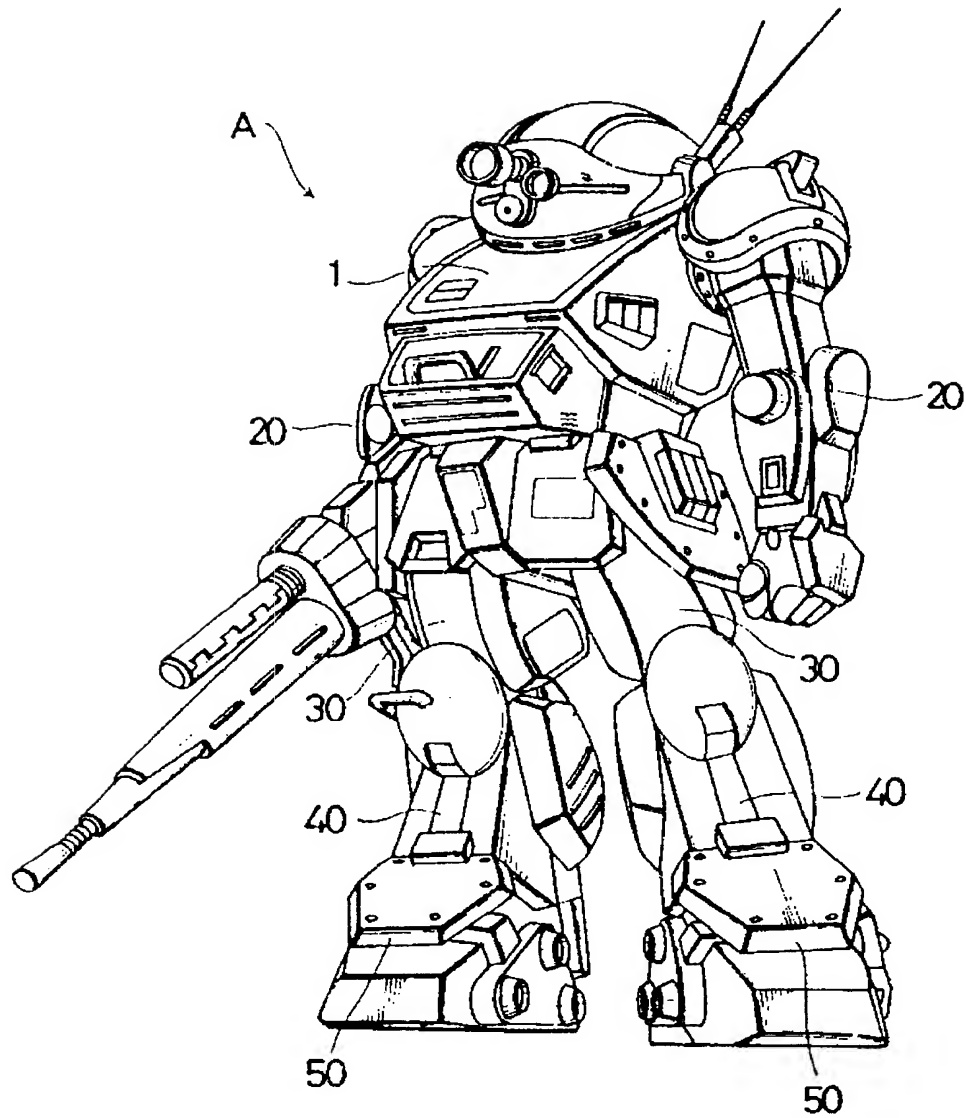
4. 図面の簡単な説明

第 1 図はロボット玩具の斜視図、第 2 図は足部の斜視図、第 3 図は足部の分解斜視図、第 4 図は前部材の分解斜視図である。

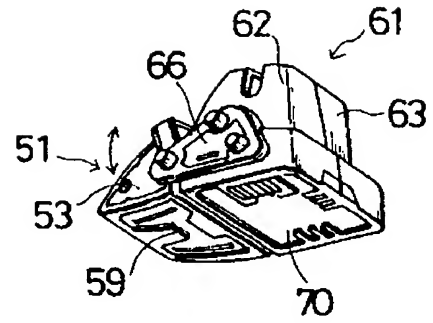
符号 A … ロボット玩具、50… 足部、51… 前部材、53、54、62、63… 分割体、64、65… 軸受部、66、67… 軸支持部、68、69… 軸杆、59、70… 底部材

実用新案登録出願人 株式会社 タ カ ラ
代 理 人 弁 理 士 瀬 川 幹 夫

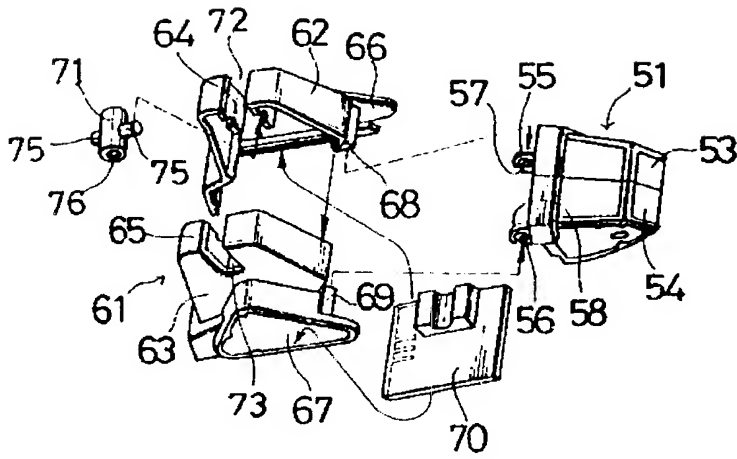
第 1 図



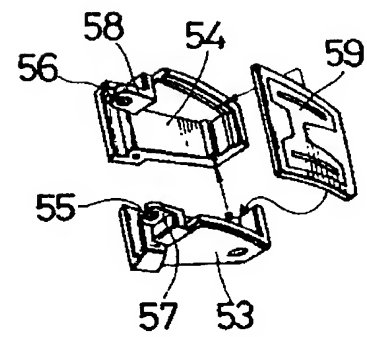
第 2 図



第 3 図



第 4 図



出 願 人 株 式 会 社 タ カ ラ
代 理 人 弁 理 士 瀬 川 幹 夫

785

実 開 60-43283